

# BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



## Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

**Aktenzeichen:** 10 2004 027 282.4

**Anmeldetag:** 04. Juni 2004

**Anmelder/Inhaber:** Schwan-STABILO Cosmetics GmbH & Co. KG;  
90562 Heroldsberg/DE

**Bezeichnung:** Kosmetische Zubereitung

**Priorität:** 31. März 2004 EP 04 007 812.3

**IPC:** A 61 K, A 61 Q

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 19. Mai 2005  
Deutsches Patent- und Markenamt  
Der Präsident  
Im Auftrag

Leiang

München, 4. Juni 2004  
Unser Zeichen: SM 5276-02DE LGM/wa

Anmelder/Inhaber: SCHWAN-STABILO COSMETICS GmbH & Co. KG  
Amtsaktenzeichen: Neuanmeldung

Schwan-STABILO Cosmetics GmbH & Co. KG  
Postfach 1, 90562 Heroldsberg

---

Kosmetische Zubereitung

---

Die Erfindung betrifft eine kosmetische Zubereitung zum Auftragen von dekorativen Elementen auf keratinisches Material, sowie einen Kit, der diese Zubereitung enthält.

5 Aus dem Stand der Technik sind die unterschiedlichsten Substanzen in mikro- oder nanoverkapselter Form bekannt und auch als Handelsprodukt erhältlich. So ist es z.B. lange bekannt, in Nanoteilchen verkapselte Wirkstoffe einer Creme oder Lotion zuzugeben, um die enthaltenen Substanzen an ihren Wirkort zu bringen und dort freizusetzen. Bekannt ist es auch empfindliche

10 Bestandteile, wie Duftstoffe, zu verkapseln, die bei Aufbrechen der Kapsel ihren Inhalt freigeben. Verkapselt wurden auch schon Lichtschutzfiltersubstanzen, Wirkstoffe, Färbemittel und dgl.

Mikroverkapselte Substanzen sind sowohl als Trockenpulver als auch als Dispersionen, bevorzugt in Wasser, verfügbar. Die Mikrokapselform bestehen üblicherweise aus natürlichen oder synthetischen Polymeren, die mehr oder weniger beständig sind. Weiterhin ist es auch bekannt, mit der sogenannten Sol-Gel-Technik

5 durchscheinende Teilchen herzustellen.

Weiterhin ist aus WO 90/13282 bekannt, Flüssigkristalle in Mikrokapselform zu formulieren und dann dispergiert in einem Carbopolgel als Mascara aufzutragen. Nachteil einer derartigen Zubereitung ist es jedoch, dass die Viskosität eines Carbopolgels stark pH-abhängig ist und z.B. beim pH der Haut fließfähig wird.

10 Andererseits ist Carbopol eine sehr stark quellende Substanz, die nach dem Auftragen stark schrumpft, was zu ungleichmäßigen und leicht abblätternden Auftragsschichten führt. Da Carbopol insbesondere im leicht Säuren angelöst werden kann, kann es bei Kontakt mit Schweiß zu einem Verlaufen des Gels und Verkleben der Wimpern kommen, was als unangenehm empfunden wird.

15 Es sind viele effektvolle Mittel bekannt, die beispielsweise irisierende oder glitzernde Eigenschaften haben, die in der dekorativen Kosmetik nicht eingesetzt werden können, da sie entweder mit den bekannten Trägermaterialien unverträglich sind oder aber selbst ein gesundheitliches Risiko darstellen. So können beispielsweise Metallglitter in den Tränenkanal geraten, wenn sie auf Gesicht oder Haare

20 aufgetragen werden, und dadurch zu Störungen des Tränenabfluss führen.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung war es daher, eine Möglichkeit zu finden, um z.B. mit kosmetischen Trägern unverträgliche Mittel oder aber Mittel, die in freier Form ein Gesundheitsrisiko darstellen könnten, für dekorative Zwecke einzusetzen.

Diese Aufgabe wird gelöst, indem Mikroteilchen in einer Klebstofflösung bereitgestellt werden, die zum Auftragen von dekorativen Elementen auf keratinisches Material

25 geeignet sind. Gegenstand der Erfindung ist daher eine Zubereitung zum Auftragen von dekorativen Elementen auf keratinisches Material enthaltend Mikroteilchen in einer Klebstofflösung.

Es wurde eine Zubereitung entwickelt, die verschiedene Vorteile in sich vereinigt. Erfindungsgemäß wird es möglich, unverträgliche aber sehr dekorative Mittel in der Kosmetik einzusetzen. Die Zubereitung lässt sich einfach auftragen und, wenn erwünscht, auch wieder leicht entfernen. Viele interessante, überraschende und  
5 bisher in dieser Form nicht bekannte dekorative Effekte lassen sich erzielen und auch kombinieren.

Wesentlich für die vorliegende Erfindung ist die Bereitstellung von Mikroteilchen, die einen ästhetischen Effekt vermittelnde Substanzen enthalten. Ein weiteres wesentliches Merkmal besteht darin, dass die Mikroteilchen in einer Klebstofflösung  
10 vorliegen.

Aufgrund ihrer Eigenschaften können die erfindungsgemäßen Mikroteilchen auf keratinisches Material aufgebracht werden und verweilen dort, solange es erwünscht ist. Unter keratinischem Material wird dabei Haut, Schleimhaut, Semischleimhaut und Haar verstanden. Die Anwendung kommt vor allen Dingen in Betracht auf Wimpern,  
15 Augenbrauen, Barthaaren und Schläfenhaaren. Ebenso ist es möglich, die Zubereitung auf Haarsträhnen oder einzelne Bereiche des Haarschopfes aufzutragen, z.B. auf in die Stirn fallende Haare. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, die Zubereitung auf Lider, Augenränder, Nasenflügel, Ohrläppchen, das Dekolleté oder andere Teile des Körpers, auf denen ein dekorativer Effekt erzielt werden soll,  
20 aufzubringen. Bevorzugt wird die erfindungsgemäße Zubereitung eingesetzt zur Verzierung von Wimpern. Die Zubereitung kann ggf. auch auf mit Mascara überzogene Wimpern aufgebracht werden.

Ein wesentlicher Bestandteil der erfindungsgemäßen Zubereitung sind Mikroteilchen, die einen ästhetischen Eindruck hervorrufendes Mittel, im folgenden auch als  
25 Agens bezeichnet, enthalten. Unter Mikroteilchen werden im Rahmen der vorliegenden Erfindung sowohl Mikrokapseln, als auch Mikrokügelchen und Liposomen verstanden. Mikrokapseln sind Teilchen, die einen Kern mit Agens aufweisen, der von einer Wand umgeben ist. Mikrokügelchen sind Teilchen, die aus einer Matrix bestehen, in die das Agens eingebettet ist. In der Regel weisen  
30 Mikrokügelchen Poren auf. Liposomen sind Teilchen, die aus lipidartigen Molekülen

aufgebaut sind. In einer bevorzugten Ausführungsform ist das das Wandmaterial oder die Matrix bildende Polymer oder Copolymer ein transparentes oder semitransparentes Material und das einen ästhetischen Effekt vermittelnde Agens ist innen in dem Teilchen angeordnet. Es ist jedoch auch möglich, dass das den  
5 ästhetischen Effekt vermittelnde Agens auf den Mikrokügelchen adsorbiert oder absorbiert ist, z.B. in dessen außenliegenden Poren. Bei dieser Ausführungsform ist es dann bevorzugt, dass das Mikrokügelchen noch von einer dünnen Schicht aus einem transparenten Kunststoff überzogen ist, damit das Agens nicht entweichen kann.

- 10 Das Material für Wand, Matrix oder Liposomenwand, im folgenden auch als Trägermaterial bezeichnet, ist ein natürliches oder synthetisches Polymer oder Copolymer oder ein mit Sol-Gel-Technik hergestelltes Silikat. Außer in der Ausführungsform, bei der das Agens außen auf den Teilchen adsorbiert oder absorbiert ist, ist das Trägermaterial transparent oder semitransparent, um das Agens  
15 sichtbar werden zu lassen. Von Vorteil ist es, wenn die Teilchen möglichst elastisch sind und andererseits einen gewissen Druck aushalten, ohne aufzuplatzen. Wenn die Mikroteilchen in der Umgebung des Auges aufgetragen werden und in das Auge gelangen, sollten sie nicht wie ein harter Fremdkörper wirken und das Auge nicht reizen. Zur Herstellung der Mikroteilchen sind daher biokompatible, bevorzugt  
20 elastische oder weiche Polymere und Copolymere geeignet, besonders bevorzugt natürliche Polymere, wie Gelatine, Guar gummi, Xanthan gummi, Agar-Agar, Gummi arabicum oder Derivate davon sowie Mischungen davon, insbesondere hochvernetzte Derivate, die in bezug auf die Wasserbeständigkeit vorteilhafte Eigenschaften aufweisen. Es können auch Mischungen der genannten Substanzen eingesetzt  
25 werden. Falls eine Überzugsschicht verwendet wird, wird hierzu geeigneterweise ein transparentes, filmbildendes, mit Agens und Mikroteilchen kompatibles Material verwendet, bevorzugt ein Polymer oder Copolymer wie oben oder wie für die Klebstoffschicht unten definiert.

- 30 Das für das Trägermaterial und ggf. die Überzugsschicht ausgewählte Polymer ist in einer bevorzugten Ausführungsform so ausgebildet, dass es weder von reinem Wasser, noch von Tränenflüssigkeit, Schweiß oder Hautfett in einem

Temperaturbereich bis zu 40° C, bevorzugt 50° C gelöst oder abgebaut wird. Darüberhinaus muss das Trägermaterial gegenüber dem zu verkapselnden Material inert sein, d.h. es darf mit dem Agens weder reagieren noch dieses verändern.

5 Die Mikroteilchen sollten eine Größe im Bereich zwischen 500 nm und 2 mm aufweisen. Teilchen mit einem mittleren Durchmesser unter 500 nm sind in der Regel zu klein, um noch eine Wirkung entfalten zu können. Teilchen von mehr als 2 mm können insbesondere beim Auftrag auf die Wimpern als Fremdkörper empfunden werden.

10 Da Carbopol insbesondere im leicht Säuren angelöst werden kann, kann es zu einem Verkleben der Wimpern führen, was als unangenehm empfunden wird.

Bevorzugt werden Mikroteilchen mit einem mittleren Durchmesser von 15 µm bis 1,5 mm, und insbesondere in einem Größenbereich von 0,2 mm bis 1 mm verwendet. In der Regel sind die Mikroteilchen sphärisch, vorzugsweise kugelförmig. Es kommen jedoch auch andere Formen in Betracht, wie tropfenartige, ovale oder in anderer  
15 Weise abgerundete Formen.

Die Herstellung der Mikroteilchen ist an sich bekannt und muss hier nicht näher erläutert werden. Mikroteilchen sind in den verschiedensten Größen und Ausführungsformen im Handel erhältlich. Die Herstellung der erfindungsgemäß gefüllten Mikroteilchen kann analog mit dem Fachmann bekannten Verfahren  
20 erfolgen.

Die Mikroteilchen enthalten ein einen ästhetischen Eindruck hervorrufendes Mittel oder Agens, insbesondere ein solches Agens, das entweder mit üblichen kosmetischen Mitteln nicht verträglich ist oder seine Wirkung nicht entfalten kann, wenn es in derartige Mittel eingearbeitet ist. In Betracht kommen hier vor allem  
25 Flüssigkristalle oder eine Mischung von Flüssigkristallen, lumineszierende, fluoreszierende, phosphoreszierende, irisierende, perlmuttartige, thermochrome Substanzen, Neopigmente, Leuchtpigmente, Interferenzpigmente, Metallblättchen oder -flitter, holographische Elemente, Perlglanzmittel, anorganische Pigmente,

organische Pigmente, Verlackungen löslicher organischer Farbstoffe und/oder Zubereitungen mit UV-aktiven Farbstoffen.

Mit diesen Materialien lassen sich vielfältige Effekte erzielen. Erfindungsgemäß ist es möglich, sowohl nur eine Art von Mikroteilchen zu verwenden, als auch Mischungen davon, wobei einzelne Mikroteilchen Mischungen dieser Agenzien enthalten können, aber auch verschiedene Mikroteilchen mit jeweils unterschiedlichen Füllungen gemischt eingesetzt werden können. In einer weiteren Ausführungsform können verschiedene Populationen von Mikroteilchen die Zubereitung bilden, wobei die einzelnen Populationen z.B. aus gleichgefüllten Mikroteilchen gleicher Größe, gleichgefüllten Mikroteilchen verschiedener Größe, mit Mischungen gefüllten Mikroteilchen, Mikroteilchen, die ein Agens in verschiedenen Ausgestaltungen oder Farben enthalten, usw. bestehen können. Vielfältige Ausführungen und Kombinationen sind möglich. So können z.B. UV-aktive Farbstoffe mit anderen Effektmitteln kombiniert werden, um sowohl bei Tageslicht und/oder bei künstlicher Beleuchtung als auch bei Schwarzlicht eine Wirkung zu erzielen.

Es können verschiedene Mikroteilchen in einer Zubereitung bereitgestellt werden, so dass der Nutzer/die Nutzerin für jede gewünschte Gelegenheit die passenden Mikroteilchen auswählen kann. In einer weiteren Ausführungsform können Mikroteilchen verschiedener Größe mit jeweils der gleichen Füllung oder unterschiedlichen Füllungen bereitgestellt werden. Wobei die Mikroteilchen eine breite Größenverteilung oder eine bimodale oder trimodale Größenverteilung haben können. In einer bevorzugten Ausführungsform werde Mikroteilchen mit Flüssigkristallen beladen, die einen unvergleichlichen irisierenden Effekt aufweisen. In einer weiteren Ausführungsform der Erfindung werden Metallblättchen oder „Flitter“ in die Mikroteilchen eingearbeitet. Dadurch wird vermieden, dass kleine Metallteilchen, die den Tränenkanal verstopfen könnten, ins Auge gelangen.

Die Herstellung von Mikroteilchen in verschiedenen Größen und Größenverteilungen kann durch in an sich bekannter Weise erfolgen. Die Größe und Dispersität kann durch Auswahl der Verfahrensparameter, der eingesetzten Tenside und Emulgatoren, Rührer und Rührgeschwindigkeiten usw. eingestellt werden. All diese Maßnahmen

sind dem Fachmann bekannt und bedürften keiner Erläuterung. Bevorzugt weisen die Mikroteilchen eine Polydispersität im Bereich von 1 bis 15 auf.

Die Mikroteilchen sollen an die geeignete Stelle gebracht werden und dort haften bleiben, solange es gewünscht ist. Hierzu enthält die erfindungsgemäße Zubereitung als zweiten wesentlichen Bestandteil eine Klebstofflösung, bevorzugt eine  
5 Klebstofflösung auf wässriger Basis. Die erfindungsgemäß eingesetzte Klebstofflösung enthält einen kosmetisch annehmbaren Klebstoff auf Basis geeigneter Polymere und Copolymere. Wesentlich ist, dass die Klebstofflösung sowohl mit Haut oder Haar als auch den Mikroteilchen kompatibel ist. So darf das flüssige Medium die  
10 Mikroteilchen nicht verändern und nicht lösen, auch nicht bei längerer Lagerung und auch nicht bei Temperaturen bis zu 50°C. Bevorzugt ist der Klebstoff ein Polymer oder Copolymer, das aus den Monomeren Vinylalkohol, Vinylpyrrolidon, Acrylaten, Methacrylaten, Urethanen, Carbonsäuren und Alkoholen, oder deren Mischungen gebildet wurde. Insbesondere ist der Klebstoff ausgewählt aus Polyvinylalkohol,  
15 Polyvinylpyrrolidon, Polyacrylaten, Polymethacrylten, Polyacrylamiden und Polymethacrylamiden, Polyurethanen, Polyesterurethanen und deren Mischungen. Die Polymere bzw. Copolymere liegen gelöst oder dispergiert in einem wässrigen Medium vor. Das wässrige Medium kann Wasser oder eine Mischung aus Alkoholen oder biokompatiblen Lösungsmitteln mit Wasser sein. Nach dem Auftragen verdampft  
20 das Medium und der zurückbleibende Klebstoff vermittelt die Haftung des Teilchens am aufgetragenen Ort.

Der ausgewählte Klebstoff sollte so ausgebildet sein, das er nach dem Aushärten bzw. Trocknen der normalen Hautfeuchtigkeit, dem Schweiß und der  
25 Tränenflüssigkeit widersteht, jedoch von warmem Wasser mit einer Temperatur von mehr als 45° C, bevorzugt 40 bis 45° C, ggf. in Gegenwart von oberflächenaktiven Mitteln, leicht angelöst werden kann, damit er zu gegebener Zeit leicht wieder vom aufgetragenen Ort entfernt werden kann.

Für den Klebstoff der erfindungsgemäßen Zubereitung sind allerdings solche Polymere und Copolymere weniger geeignet, deren Volumen auch das mehr als das  
30 Fünffache aufquillt, wenn sie in wässriger Umgebung sind. Bevorzugt wird daher ein



Polymer oder Copolymer oder eine Polymer/Copolymer-Mischung als Klebstoff eingesetzt, die in Wasser ihr Volumen um nicht mehr als das Fünffache, bevorzugt nicht mehr als das Dreifache vergrößert. In einer bevorzugten Ausführungsform wird als Klebstoff ein Pseudolatex eingesetzt, der in wässriger Umgebung praktisch nicht quillt, sondern im wesentlichen das Volumen behält. Pseudolatizes sind auf dem Gebiet der Kosmetik wohl bekannt und sind dem Fachmann vertraut.

In einer bevorzugten Ausführungsform wird die Dichte der Klebstofflösung so eingestellt, dass die Mikroteilchen in der Lösung schweben oder schwimmen und sich nicht absetzen. Dazu wird die dynamische Viskosität der Zubereitung in einem Bereich von 1 bis 10.000 mPa.s, vorzugsweise 1 bis 3.500 mPa.s, besonders bevorzugt 1 bis 1.000 mPa.s eingestellt. Besonders gute Ergebnisse werden erzielt mit einer Viskosität im Bereich von 1 bis 250 mPa.s. Weiterhin wird die Viskosität der Klebstofflösung so eingestellt, dass einerseits beim Herausnehmen die Lösung nicht tropft und andererseits an den Mikroteilchen beim Herausnehmen genug haften bleibt, um eine klebende Wirkung auszuüben. Bevorzugt wird eine Klebstofflösung ausgewählt, deren Viskosität sich im wesentlichen nicht abhängig vom pH verändert.

Die Mikroteilchen und die Klebstofflösung werden zur Herstellung der erfindungsgemäßen Zubereitung vermischt. Falls die Mikroteilchen in Form einer wässrigen Dispersion erhalten wurden, werden sie vor dem Vermischen von dem wässrigen Medium abgetrennt, z.B. durch Absieben.

Der pH-Wert der erfindungsgemäßen Zubereitung sollte so eingestellt werden, dass einerseits die Eigenschaften des Klebstoffs und der Mikroteilchen nicht beeinträchtigt werden und andererseits Haut und Augen nicht gereizt werden. Bevorzugt wird der pH-Wert daher in einem Bereich von 5 bis 8, besonders bevorzugt 5,5 bis 7,4 eingestellt, was dem Bereich zwischen dem normalen pH einer gesunden Haut und dem pH der Tränenflüssigkeit entspricht. Für den Fall, dass die erfindungsgemäße Zubereitung im Bereich des Auges angewendet wird, sollte der pH-Wert eher im Bereich der Tränenflüssigkeit, d.h. in einem Bereich von 7 bis 7,5 ausgewählt werden, während bei einem Auftrag auf die Haut der pH-Wert eher im unteren Bereich

eingestellt werden kann. Mittel zur Einstellung des pH-Werts sind an sich bekannt und sind dem Fachmann geläufig.

Ein weiterer Gegenstand der Erfindung ist ein Kit, der die erfindungsgemäße Zubereitung in einem Behältnis, wie es im Bereich der Kosmetik üblich ist, enthält. Als  
5 Behälter geeignet sind beispielsweise Tiegel, Flaschen, Fläschchen, Tuben, Fläschchen mit eingesetztem Applikationselement, automatische Applikationsgeräte, wie z.B. unter der Bezeichnung „Visko-Magic“ angeboten werden. Bevorzugt wird die erfindungsgemäße Zubereitung in zumindest teilweise transparente Behältnisse abgefüllt, um den Inhalt zu präsentieren und die ästhetischen Effekte zu  
10 demonstrieren.

Wie oben ausgeführt, kann die erfindungsgemäße Zubereitung auf Haut und Haare aufgebracht werden. Hierzu wird geeigneterweise ein Applikationselement bereitgestellt, das sich zum Auftragen eignet. Bevorzugt werden zum Applizieren Saugpipetten, Pinsel, Ösen, Häkchen, Bürstchen und dgl. verwendet. Die  
15 Mikroteilchen können dabei einzeln, z.B. mit einer Saugpipette oder einer Öse am jeweils gewünschten Ort platziert werden. Es ist auch möglich, gleichzeitig eine Mehrzahl von Mikroteilchen am gewünschten Ort aufzubringen, z.B. mit einem Pinsel oder einem Bürstchen. Zum Auftragen wird das Applikationselement in die Zubereitung aus Klebstofflösung und Mikroteilchen eingetaucht und entweder ein  
20 Mikroteilchen oder ein Anteil an Lösung, der mehrere Mikroteilchen enthält, entnommen und am gewünschten Ort platziert.

Beim Entnehmen der Mikroteilchen aus dem Behältnis sind die Mikroteilchen von der Klebstofflösung umgeben. Die Viskosität der Lösung ist bevorzugt so, dass einerseits beim Herausnehmen die Lösung nicht tropft und andererseits genug Klebstoff an den  
25 Mikroteilchen haftet, dass eine gute klebende Wirkung erreicht wird. Die von Klebstofflösung umgebenen Teilchen werden dann an den entsprechenden Ort gebracht und haften dort. Bevorzugt ist die Klebstofflösung so ausgebildet, dass sie nach dem Auftragen schnell trocknet und danach nicht mehr klebrig ist.

Um die Erfindung weiter zu erläutern werden im Folgenden noch einige Formulierungsbeispiele angegeben. Alle Angaben in der Tabelle beziehen sich auf Gew.-% und sind bezogen auf die Gesamtmenge der Mischung:

	Beispiel 1	Beispiel 2	Beispiel 3	Beispiel 4	Beispiel 5
Wasser, dest.	71,750	70,250	68,750	70,250	68,750
PVA, hochmol.	12,500	7,500	15,500	7,500	2,500
PVA, mittelmol.	-, -	6,500	-, -	-, -	7,500
Glycerin	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
Butandiol	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Konservierung	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250
Natronlauge, 10 %ig	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.

5

Zur Herstellung wird das Wasser in einem geeigneten Gefäß vorgelegt und das Polymerpulver mittels eines Propellerrührers darin dispergiert. Danach werden Glycerin, Butandiol und die Konservierung zugesetzt. Anschließend wird der pH-Wert durch Zugabe von Natronlauge auf den gewünschten Wert eingestellt. Handelsübliche Mikroapseln, die als wässrige Dispersion erhältlich sind, werden durch geeignete Maßnahmen, wie Filtration durch eine Glasfritte oder dgl. oder Zentrifugieren-vom Dispergiermittel getrennt und unmittelbar der vorstehend beschriebenen Klebstoff-

10

Mischung unter mäßigem Rühren mit dem Propellerrührer zugesetzt. Die fertige Mischung enthält 0,1 bis 50 Gew.-%, vorzugsweise 3 bis 30 Gew.-%, besonders bevorzugt 5 bis 25 Gew.-% Mikrokapseln, in Abhängigkeit von der beabsichtigten optischen Wirkung.

### **Ansprüche**

1. Kosmetische Zubereitung zum Auftragen von dekorativen Elementen auf keratinisches Material enthaltend Mikroteilchen in einer Klebstofflösung.
- 5 2. Kosmetische Zubereitung nach Anspruch 1 zum Auftragen auf Haare oder Haut.
3. Kosmetische Zubereitung Kit nach Anspruch 1 oder 2 zum Auftragen auf Wimpern, Augenbrauen, Barthaare und Schläfenhaare.
- 10 4. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Mikroteilchen Mikrokapseln, Mikrokügelchen oder Liposomen sind.
- 15 5. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Mikroteilchen aufgebaut sind aus einer transparenten oder semitransparenten Hülle und einem einen ästhetischen Eindruck vermittelnden Material als Kernmaterial.
- 20 6. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass als einen ästhetischen Eindruck vermittelndes Agens Flüssigkristalle oder eine Mischung davon, lumineszierende, fluoreszierende, phosphoreszierende, irisierende, perlmuttartige, thermochrome Substanzen, Neonpigmente, Leuchtpigmente, Interferenzpigmente, Metallblättchen oder -flitter, holographische Elemente, Perlglanzmittel, anorganische Pigmente, organische Pigmente, Verlackungen löslicher organischer Farbstoffe und/oder Zubereitungen mit UV-aktiven Farbstoffen enthalten sind.

7. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Mikroteilchen elastische Mikrokügelchen sind, die auf ihrer Oberfläche und/oder in den Poren einen ästhetischen Eindruck vermittelnde Substanzen aufweisen.

5 8. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die mit einem einen ästhetischen Eindruck vermittelnden Material beschichteten Mikrokügelchen zusätzlich mit einem transparenten Film überzogen sind.

10 9. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Trägermaterial der Teilchen ein natürliches oder synthetisches Polymer oder eine Mischung davon oder ein mit Sol-Gel-Technik hergestelltes Silikat ist.

15 10. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Polymer Gelatine, Guargummi, Xanthangummi, Agar-Agar, Gummi arabicum oder ein hochvernetztes Derivat eines der vorhergehenden Polymere oder eine Mischung der genannten Substanzen ist.

20 11. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Trägermaterial des Mikroteilchens ein Polymer oder Copolymer ist, das von Wasser, Tränenflüssigkeit und Hautfett bis zu einer Temperatur von 50° C nicht gelöst wird.

12. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Klebstofflösung eine wässrige oder wässrig/alkoholische Lösung eines Klebstoffs ist.

25 13. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Klebstoff aus Polymeren und/oder Copolymeren aufgebaut ist, die nach dem Aushärten durch Wasser einer

Temperatur unter 40° C nicht gelöst oder angequollen werden, jedoch von Wasser mit einer Temperatur größer 40° C angelöst werden können.

- 5 14. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Klebstoff ein Polymer oder Copolymer, insbesondere Polyvinylalkohol, Polyvinylpyrrolidon, PVA/PVP, Acrylat, Methacrylat, Urethan, Polyester, Polyesterurethan oder ein Mischung davon ist.
- 10 15. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Viskosität der Klebstofflösung im wesentlichen pH-unabhängig ist.
16. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Dichte der Farbstofflösung so eingestellt ist, dass die Mikroteilchen in der sie umgebenden Lösung schweben.
- 15 17. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Mikroteilchen sphärisch, bevorzugt im wesentlichen kugelförmig oder tropfenförmig sind.
18. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Mikroteilchen einen mittleren Durchmesser von 500 nm bis 2 mm haben.
- 20 19. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Mikroteilchen einen mittleren Durchmesser von 15 µm bis 1,5 mm haben.
- 25 20. Kosmetische Zubereitung nach einem vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Polydispersität der Mikroteilchen in einem Bereich von 1 bis 15 liegt.

21. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Mikroteilchen mit unterschiedlichen einen ästhetischen Eindruck hervorrufenden Substanzen gefüllt sind.
- 5 22. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Mikroteilchen unterschiedliche Färbungen aufweisen.
- 10 23. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass verschiedene Mikroteilchenpopulationen vorliegen, wobei mindestens eine Population Farbeffekte aufweist und mindestens eine Population irisierende oder glitzernde Effekte aufweist.
24. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens zwei Populationen von Mikroteilchen vorliegen, wobei innerhalb der einzelnen Populationen die Größe in einem engen Bereich von jeweils +/- 10 µm liegt.
- 15 25. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die dynamische Viskosität der Zubereitung in einem Bereich von 1 bis 10.000 mPa.s, bevorzugt 1 bis 3.500 mPa.s liegt.
26. Kit enthaltend eine kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche in einem Behälter.
- 20 27. Kit nach Anspruch 26, dadurch gekennzeichnet, dass er zusätzlich einen Applikator zum Auftragen der Zubereitung aufweist.
28. Kit nach Anspruch 27, dadurch gekennzeichnet, dass der Applikator ein Applikationselement ist, ausgewählt aus Saugpipetten, Pinseln, Ösen, Häkchen, Bürstchen, Pinzetten.



### **Zusammenfassung**

Es wird eine kosmetische Zubereitung beschrieben, die Mikroteilchen verteilt in einer Klebstofflösung enthält. Die Mikroteilchen enthalten eine einen ästhetischen Effekt vermittelnde Substanz.

# Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/EP05/003330

International filing date: 30 March 2005 (30.03.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: DE  
Number: 10 2004 027 282.4  
Filing date: 04 June 2004 (04.06.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 06 July 2005 (06.07.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland  
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse